

## **Το Ελληνικό Ινστιτούτο Παστέρ αρωγός στην εθνική προσπάθεια κατά της πανδημίας COVID-19**

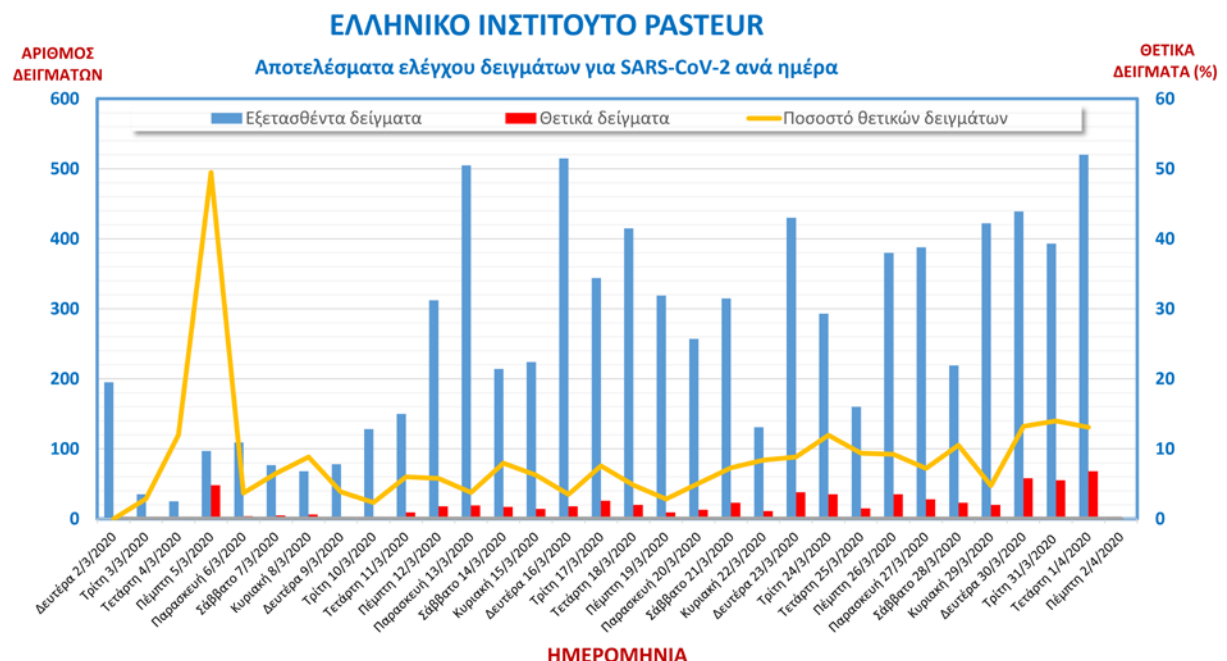
Το Ελληνικό Ινστιτούτο Παστέρ (ΕΙΠ) από την αρχή της εμφάνισης του νέου κορονοϊού SARS-CoV-2 βρίσκεται στην πρωτοπορία για την αντιμετώπιση της πανδημίας COVID-19. Στη διάρκεια των εκατό χρόνων λειτουργίας του, το ΕΙΠ έχει κληθεί και έχει συμβάλει με πλήρη ετοιμότητα σε επιδημικές/πανδημικές κρίσεις για την προάσπιση της Δημόσιας Υγείας στην πατρίδα μας. Σήμερα, ως ένα από τα τρία ορισθέντα Εθνικά Κέντρα Αναφοράς για τον νέο κορωνοϊό, το ΕΙΠ λειτουργεί επί επτάήμερο και για 20 ώρες την ημέρα, προκειμένου να ανταποκριθεί επάξια στην εργαστηριακή διάγνωση της νόσου COVID-19. Το ανθρώπινο δυναμικό του με πίστη και αυταπάρνηση βρίσκεται καθημερινά στις επάλξεις, προκειμένου να προσφέρει την τεχνογνωσία που διαθέτει και τον καλύτερο εαυτό του στην κοινωνία. Από τις πρώτες ημέρες της εμφάνισης της πανδημίας και μέχρι σήμερα διεκπεραιώνει μεγάλο αριθμό δειγμάτων (βλ. σχεδιάγραμμα), εφαρμόζοντας τεστ που αναπτύχθηκε στο Διαγνωστικό Τμήμα του ΕΙΠ με βάση τις προδιαγραφές του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας.

Παράλληλα το ΕΙΠ στο πλαίσιο της προώθησης της επιστημονικής γνώσης και καινοτομίας, έχει δρομολογήσει τη διεξαγωγή ερευνητικών μελετών για την κατανόηση της δράσης του νέου ιού, των παθογενετικών μηχανισμών, της επιδημιολογίας και της ανάπτυξης νέων διαγνωστικών και θεραπευτικών εργαλείων. Με βάση τη σαφώς τεκμηριωμένη τεχνογνωσία και εμπειρία του στα λοιμώδη νοσήματα, με διεθνώς καθιερωμένα ερευνητικά Τμήματα των Εργαστηρίων Αναφοράς αναπνευστικών λοιμώξεων, Ιολογίας, Ανοσολογίας και Νευροβιολογίας το ΕΙΠ έχει προγραμματίσει τις κάτωθι δράσεις:

1. Δημιουργία τράπεζας κλινικών δειγμάτων από ασθενείς με λοίμωξη από τον ιό SARS-CoV-2 (αξιοποίηση και περαιτέρω επέκταση της ήδη υπάρχουσας).
2. Ανάπτυξη, προτυποποίηση και πιστοποίηση τεστ ανίχνευσης αντισωμάτων έναντι του ιού SARS-CoV-2, με στόχο την επιτήρηση της ανάπτυξης ανοσίας στον πληθυσμό και των παραγόντων που την επηρεάζουν. Απομόνωση και ταυτοποίηση εξουδετερωτικών αντισωμάτων από ασθενείς με λοίμωξη από SARS-CoV-2 και ανάπτυξης διαγνωστικών μεθοδολογιών, όπως οροεξουδετέρωση, για την ανίχνευση ειδικής ανοσίας. Στη δράση αυτή το ΕΙΠ συνεργάζεται στενά με το Ινστιτούτο Παστέρ στο Παρίσι που αποτελεί διεθνώς αναγνωρισμένο κέντρο έρευνας μολυσματικών νόσων.
3. Μελέτη του ιολογικού προφίλ και διερεύνηση της ύπαρξης ελλειμματικών μορφών του SARS-CoV-2 ιού σε δείγματα ορών ή επιχρισμάτων από ασθενείς που ανάρρωσαν ή κατέληξαν. Η δράση αυτή θα συνεισφέρει στην εργαστηριακή αξιολόγηση της πορείας της νόσου σε ασθενείς με λοίμωξη από SARS-CoV-2 ιό.
4. Μελέτη της ανοσολογικής απόκρισης των ασθενών που έχουν προσβληθεί από τον ιό με κλασσικές μεθόδους ανοσολογίας και τη χρήση της τεχνολογίας αλληλούχησης νέας γενιάς NGS. Ήδη υπάρχουν πειραματικά δεδομένα ότι ο SARS-CoV-2 εκλύει μια ιδιαίτερη ανοσολογική απάντηση, διαφορετική από άλλους συγγενείς προς αυτόν ιούς. Η ιική λοίμωξη επιφέρει δραματικές συνέπειες στο προφίλ της γονιδιακής έκφρασης, κυρίως στα κύτταρα του ανοσοποιητικού. Στόχος του ΕΙΠ είναι να συμβάλει στην ανάπτυξη εξειδικευμένων θεραπειών για τη αντιμετώπιση των ασθενών με λοίμωξη από τον ιό SARS-CoV-2.

5. Αλληλούχηση του γονιδιώματος του ιού από δείγματα ασθενών με σκοπό τη μελέτη της μοριακής εξέλιξης του ιού στον ελληνικό πληθυσμό και τη συσχέτιση μεταλλάξεων/πολυμορφισμών με τη βαρύτητα της νόσου εντοπίζοντας με αυτόν τον τρόπο τα στελέχη υψηλής παθογένειας. Στόχος μας είναι η ανάλυση μεγάλου αριθμού δειγμάτων από την επιδημία SARS-CoV-2 στον Ελληνικό πληθυσμό για τον πλήρη χαρακτηρισμό των ιικών γονιδιωμάτων, της ετερογένειας αυτών εντός του ξενιστή και την δημιουργία χάρτη διασποράς μέσω φυλογεωγραφικής ανάλυσης.
6. Μελέτη της αλληλεπίδρασης του ιού SARS-CoV-2 με νευρικά κύτταρα του ανθρώπου και οι επιπτώσεις της δράσης του στον εγκέφαλο. Έχει διαπιστωθεί ότι ένα ποσοστό σοβαρά νοσούντων εμφανίζει νευρολογικά προβλήματα. Τελευταία δεδομένα δείχνουν ότι ο SARS-CoV-2 μπορεί να προσβάλλει το κεντρικό νευρικό σύστημα με ποικίλους τρόπους.

Το Ελληνικό Ινστιτούτο Παστέρ αναγνωρίζοντας την κρισιμότητα της κατάστασης και με γνώμονα την ευθύνη του απέναντι στην κοινωνία προτίθεται να αξιοποιήσει στο μέγιστο το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα που διαθέτει ως Κέντρο Έρευνας και Δημόσιας Υγείας και ως μέλος του Διεθνούς Δικτύου των Ινστιτούτων Παστέρ, για την κατανόηση του νέου ιού και την αντιμετώπιση της πανδημικής κρίσης που έχει προκαλέσει. Προς τούτο θέτει τις εγκαταστάσεις, το ανθρώπινο δυναμικό και τις ερευνητικές υποδομές του στη διάθεση της πολιτείας. **«Μένουμε σπίτι, αλλά δεν μένουμε αμέτοχοι, η Έρευνα και η Προσφορά στη Δημόσια Υγεία συνεχίζεται!»**



Οι μπλε και κόκκινες στήλες αντιπροσωπεύουν τον αριθμό των εξετασθέντων και τον αριθμό των θετικών δειγμάτων αντιστοίχως (βλ. αριστερό κατακόρυφο άξονα). Η κίτρινη γραμμή δείχνει το ποσοστό των θετικών δειγμάτων ανα ημέρα (βλ. δεξιό κατακόρυφο άξονα). Τα στοιχεία του πίνακα μπορεί να διαφέρουν από ημέρα σε ημέρα για τα αποτελέσματα των τελευταίων ημερών για τα ανωτέρω αποτελέσματα έχει ενημερωθεί ο ΕΟΔΥ